

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 21 日 (21.04.2005)

PCT

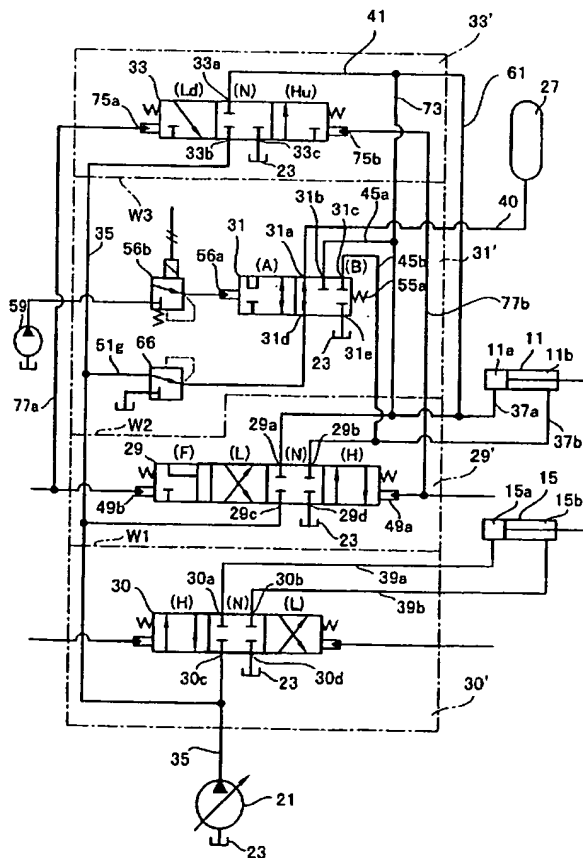
(10) 国際公開番号
WO 2005/035883 A1

- (51) 国際特許分類⁷: E02F 9/22, F16F 15/02
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014827
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 7 日 (07.10.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-351449
2003 年 10 月 10 日 (10.10.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
小松製作所 (KOMATSU LTD.) [JP/JP]; 〒1078414 東
京都港区赤坂二丁目 3 番 6 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 溝口 周秀 (MI-
ZOGUCHI, Norihide) [JP/JP]; 〒3238558 栃木県小山
市横倉新田 4 0 0 株式会社小松製作所小山工場内
Tochigi (JP). 浅田 寿士 (ASADA, Hisashi) [JP/JP]; 〒
3238558 栃木県小山市横倉新田 4 0 0 株式会社小松
製作所小山工場内 Tochigi (JP). 小塚 大輔 (KOZUKA,
Daisuke) [JP/JP]; 〒3238558 栃木県小山市横倉新田
4 0 0 株式会社小松製作所小山工場内 Tochigi (JP).
池井 和則 (IKEI, Kazunori) [JP/JP]; 〒3238558 栃木県
小山市横倉新田 4 0 0 株式会社小松製作所小山工
場内 Tochigi (JP). 堀 秀司 (HORI, Shuuji) [JP/JP]; 〒
3238558 栃木県小山市横倉新田 4 0 0 株式会社小松
製作所小山工場内 Tochigi (JP).

[続葉有]

(54) Title: TRAVEL VIBRATION SUPPRESSING DEVICE FOR WORKING VEHICLE

(54) 発明の名称: 作業車両の走行振動抑制装置



(57) Abstract: A travel vibration suppressing device (20) has a directional control valve (30) for a bucket, a directional control valve (29) for a boom, a ride control valve (31), and a boom speed increasing valve (33) that are integrally layered on each other with internal piping. A bottom chamber (11a) of a boom cylinder (11) and an accumulator (27) are communicated or shut off from each other by the ride control valve (31). The boom speed increasing valve (33) is capable of feeding a discharge pressure from a hydraulic pump (21) to the bottom chamber (11a) or a head chamber (11b), and is also capable of connecting the bottom chamber (11a) or the head chamber (11b) to a tank (23).

(57) 要約: 走行振動抑制装置 20 は、バケット用方向制御弁 30、ブーム用方向制御弁 29、ライドコントロール弁 31 及びブーム増速弁 33 が内部配管により一体に積層配設された構成となっている。ライドコントロール弁 31 によりブームシリンダ 11 のボトム室 11a とアキュムレータ 27 との連通又は遮断を行う。ブーム増速弁 33 は、ボトム室 11a 又はヘッド室 11b に油圧ポンプ 21 の吐出圧を供給したり、ボトム室 11a 又はヘッド室 11b をタンク 23 に接続させることができる。

WO 2005/035883 A1



(74) 代理人: 野口 武男, 外(NOGUCHI, Takeo et al.); 〒1010063 東京都千代田区神田淡路町2丁目10番14号 ばんだいビル むつみ国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。